

**PENERAPAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* DENGAN *BIO CARD*  
MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP  
DI SMP**

**Ani Widayanti, Syamswisna, Titin**

Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Untan, Pontianak

Email:

**Abstrak:** Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar melalui pembelajaran kooperatif dengan model *Numbered Head Together* dengan bantuan *Bio Card*. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII E SMP Negeri 18 Pontianak dengan jumlah 31 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan. Penelitian ini dilakukan dalam 3 siklus. Berdasarkan hasil penelitian pada siklus 1 diperoleh nilai rata-rata hasil belajar 62,8 pada siklus 2 terjadi peningkatan dengan persentase 15% memperoleh nilai rata-rata menjadi 78,2 pada siklus 3 mengalami peningkatan dengan persentase 54% memperoleh nilai rata-rata 87. Pada proses pelaksanaan pembelajaran siklus 1 dengan persentase sebesar 92,8 % pada siklus 2 persentase sebesar 100% dan pada siklus 3 persentase sebesar 100%. Dengan demikian dapat di simpulkan bahwa pembelajaran kooperatif dengan model *Numbered Head Together* dengan media *Bio Card* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

**Kata kunci:** *Numbered Head Together, Bio Card*

**Abstract:** This research was a Classroom Action Research that aims to improve the learning outcome through cooperative learning by using *Numbered Head Together* model with the help of *Bio Card*. This research was held on VII E class of SMP Negeri 18 Pontianak by the number of 31 students, consisting of 11 male students and 20 female students. This research was held in three cycles. Based on the research result, the mean score of the first cycle was 62.8 There was an improvement in the second cycle which mean score was 78.2 meanwhile there was also an improvement in the third cycle which mean score was 87 . In the implementation process of learning, the percentage result was 92.8% in the first cycle, 100% in the second cycle and 100% in the third cycle. Thus, it can be concluded that cooperative learning by using *Numbered Head Together* model with *Bio Card* media can improve student learning outcome.

**Key word:** learning outcome, *Numbered Head Together, Bio Card, organism classification*

**B**elajar adalah perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan, memodifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. Dalam arti yang luas ialah proses perubahan tingkah laku yang dinyatakan dalam bentuk penguasaan, penggunaan, dan penilaian terhadap atau mengenai sikap dan nilai-nilai, pengetahuan dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai bidang studi dalam berbagai aspek kehidupan. Belajar selalu menunjukkan suatu proses perubahan perilaku pribadi seseorang berdasarkan praktek atau pengalaman tertentu (Rusyan; 2003). Agar pembelajaran dapat berhasil, guru juga harus menggunakan media yang sesuai. Menurut Gagne (dalam Sadiman; 2011) bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang merangsangnya untuk belajar. Contoh media buku, film, kaset, film bingkai, *Bio Card* atau kartu bergambar, yang berisi gambar dan penjelasan untuk memperjelas materi yang di pelajari siswa. Namun, dalam pelaksanaan pembelajaran sering kali guru belum menerapkan berbagai media dalam proses pembelajaran sehingga membuat siswa cenderung kurang termotivasi yang berdampak pada rendahnya nilai siswa.

Berdasarkan pengalaman mengajar peneliti di SMP Negeri 18 Pontianak tahun ajaran 2012/2013 di kelas VII pada Klasifikasi Makhluk Hidup, peneliti menggunakan model pembelajaran konvensional yakni model pembelajaran yang hanya terpusat pada guru, sementara siswa duduk secara pasif menerima informasi pengetahuan dan ketrampilan. Guru juga menggunakan metode tanya jawab dengan bantuan carta. Pembelajaran dengan metode tanya jawab ternyata kurang efisien, karena siswa kurang aktif selama proses pembelajaran dan hanya beberapa siswa saja yang mau bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru. Proses pembelajaran bersifat *teacher center*, karena kegiatan pembelajaran hanya terpusat pada guru. Penggunaan media charta ternyata kurang menarik perhatian siswa, disebabkan karena gambar tidak berwarna, tulisan pada gambar tidak jelas, jumlahnya sedikit, dan hanya terpasang di depan sehingga jarak dari siswa agak jauh. Proses pembelajaran yang demikian berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Untuk mengatasi masalah tersebut, peneliti melaksanakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang tujuannya demi kepentingan peserta didik dalam memperoleh hasil belajar yang memuaskan. Dalam PTK ini, peneliti menggunakan model *Numbered Head Together* disertai *Bio Card*.

Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Tipe ini dikembangkan dengan melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Adapun langkah-langkah model *Numbered Head Together* yaitu sebagai berikut: Fase 1 Penomoran, Fase 2 Mengajukan Pertanyaan, Fase 3 Berpikir bersama, Fase 4 Menjawab, Fase 5 Menanggapi dan Fase 6 Kesimpulan. Kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together*. Menurut Tryana (2008) bahwa model *Numbered Head Together* memiliki kelebihan yaitu: meningkatkan prestasi belajar siswa, mampu memperdalam pemahaman siswa, menyenangkan siswa dalam belajar, mengembangkan sikap positif siswa, mengembangkan sikap

kepemimpinan siswa, mengembangkan rasa ingin tahu dan percaya diri siswa, dan mengembangkan rasa saling memiliki. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Nurfadilah (2010) yang berjudul Efektifitas Model Kooperatif *Numbered Head Together* terhadap Aktifitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Materi Kingdom Animalia di Kelas VII SMP Koperasi tahun 2010 bahwa penggunaan model kooperatif *Numbered Head Together* dapat meningkatkan efektifitas dan hasil belajar siswa melebihi KKM 65.

Untuk membantu proses pembelajaran siswa pada model *Numbered Head Together*, dilakukan penggunaan media *Bio Card* dengan tujuan dapat lebih memotivasi siswa belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa. *Bio Card* termasuk media pembelajaran berbahan gambar atau tulisan media visual. Susilana dan Riyana (2008) menyatakan penggunaan kartu bergambar memiliki kelebihan antara lain: (1) Mudah dibawa karena ukurannya yang kecil kartu bergambar dapat disimpan di tas bahkan di saku, sehingga tidak membutuhkan ruang yang luas, dapat digunakan di mana saja, di dalam kelas atau di luar kelas. (2) Praktis, media *Bio Card* cara membuat dan menggunakannya sangat praktis, menggunakannya tidak memerlukan keahlian khusus, tidak perlu aliran listrik untuk menggunakannya dan dapat disimpan di tempat yang tidak begitu luas. (3) Mudah diingat, karakteristik media *Bio Card* adalah menyajikan pesan-pesan pendek yang terwakili akan memudahkan siswa untuk mengingat pelajaran. Kombinasi antara teks dari materi dan gambar cukup memudahkan siswa untuk mengenali suatu konsep. (4) Menyenangkan, beberapa penyebab orang memilih media antara lain mendemonstrasikan media dalam belajar, merasa terbiasa menggunakan media tersebut. Memberikan gambaran atau penjelasan yang lebih konkret terhadap hal-hal yang bersifat abstrak, dan merasa bahwa media dapat berbuat lebih dari pembelajaran yang dilakukan, misalnya untuk menarik perhatian dan minat siswa. Jadi dasar pertimbangan untuk memilih suatu media sangatlah sederhana, yaitu dapat memenuhi kebutuhan atau mencapai tujuan yang diinginkan atau tidak. Berdasarkan uraian diatas, peneliti termotivasi untuk mengetahui lebih jauh tentang peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan model *Numbered Head Together* dengan *Bio Card* pada materi klasifikasi makhluk hidup.

## METODE

Penelitian ini dilakukan di SMP N 18 Pontianak pada bulan Maret 2014. Sampel dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VII E yang berjumlah 31 orang yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan. Tindakan yang diberikan pada penelitian ini adalah model *Numbered Head Together* dengan *Bio Card* untuk meningkatkan hasil belajar.

Penelitian ini dilakukan dalam 3 siklus, masing-masing siklus terdiri dari satu kali pertemuan pembelajaran. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini dilaksanakan dalam kegiatan dengan mengadopsi model dari Hopkins. Setiap siklus terdiri dari empat kegiatan pokok yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi tindakan, dan refleksi tindakan.

Adapun tahapan tiap siklus terdapat **(1) Perencanaan** , Pada perencanaan ini kegiatan yang dilakukan adalah (a) mempersiapkan perangkat pembelajaran, silabus, RPP, media pembelajaran, LKS, dan lembar observasi, (b) mengamati kegiatan-kegiatan yang berlangsung selama proses kegiatan belajar mengajar. Observasi yang dilakukan meliputi respon siswa dalam pembelajaran yang motivasi belajarnya masih rendah dan penguasaan konsepnya yang masih rendah, (c) setelah permasalahan yang terjadi diketahui, kegiatan selanjutnya adalah memfokuskan cara mengatasi permasalahan yaitu dengan mengatasi cara guru mengajar di kelas. Setelah permasalahan sudah ditetapkan, peneliti mencari pemecahan masalah dengan menggunakan model belajar kooperatif *Numbered Heads Togethed* dengan *Bio Card*. **(2) Tindakan** , pelaksanaan tindakan dilakukan saat pertemuan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang dibuat. **(3) Observasi** , observasi dilakukan pada siswa berupa penguasaan konsep. Penguasaan konsep di peroleh dari hasil tes siklus 1. Observasi dengan cara memberikan lembar observasi pada observer untuk mengamati proses pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan. **(4) Refleksi** , dalam tahap ini peneliti dan observer mendiskusikan hasil pembelajaran yang diperoleh pada saat observer mengamati proses pembelajaran yang berlangsung.

### **Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes sebagai data kuantitatif serta lembar observasi sebagai data deskriptif kualitatif. Tes yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk tes objektif berjumlah 15 soal tiap siklus. Tes yang digunakan harus melalui tahap validitas dan reliabilitas. Menurut Arikunto (2006), validitas adalah suatu alat yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas tes objektif. Suatu tes memiliki validitas yang tinggi apabila bahan tes sesuai dengan kurikulum, silabus, dan buku pelajaran. Uji validitas objektif dilakukan oleh dua orang dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Untan dan seorang guru mata pelajaran biologi SMP Negeri 18 Pontianak. Hasil validasi siklus 1 untuk soal tes menyatakan indikator soal perlu menggunakan kaidah *audience, behavior, condition dan degree*. Sedangkan untuk LKS siklus 1 menyatakan perlu mengecek jawaban untuk soal 3 dan 5 dengan kriteria layak di gunakan dan diperbaiki ( LDP). Untuk rencana pelaksanaan pembelajaran siklus 1 menyatakan materi perlu di uraikan dan diakhir pembelajaran perlu diadakan kesimpulan pada siklus 2 materi perlu disajikan secara rinci sedangkan pada siklus 3 layak digunakan (LD) karena sudah diadakan perbaikan. Untuk observasi pembelajaran pada siklus 1 observer menyarankan materi pelajaran agar diuraikan secara rinci layak digunakan dan diperbaiki (LDP) pada siklus 2 dan siklus 3 sudah layak digunakan (LD).

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah benar (Arikunto, 2006). Tingkat rebilitas tes yang digunakan pada penilitian ini diukur dengan rumus K-R. 20.

Berdasarkan perhitungan, didapatkan reliabilitas tes masing-masing tes adalah siklus 1 sebesar 0,60 dengan katagori cukup, siklus 2 sebesar 0,57 dengan katagori cukup dan siklus 3 sebesar 0,55 dengan katagori cukup.

### Teknik Analisis Data

1. Menganalisis Data Lembar Observasi  
Lembar observasi dalam bentuk daftar *checklist* yang menyajikan 14 komponen dengan penelitian. Analisis data hasil observasi di lakukan dengan berdasarkan pedoman penskoran di hitung skor setiap butir pernyataan sesuai dengan indikator yang di amati lembar observasi terdiri dari butir pertanyaan dengan dua alternatif jawaban yaitu ya atau tidak.  
$$\frac{\text{Jumlah tahapan pembelajaran}}{\text{Jumlah skor yg diperoleh}} \times 100 \%$$
2. Pemberian Skor Tes  
Pemberian skor pada tes pilihan ganda di beri bobot 1 (untuk skala 1-10).
3. Menghitung Ketuntasan  
Dari nilai yang diperoleh dilihat berdasarkan standar ketuntasan, siswa dikatakan tuntas bila memperoleh nilai sama atau diatas KKM yang telah di tentukan sekolah yaitu 75.  
$$\% \text{ ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Siswa peserta tes}} \times 100\%$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Hasil belajar siswa pada setiap siklus melalui penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* dengan *Bio Card* dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Kelas VII E SMP N 18 Pontianak Setiap Siklus**

Kode Siswa	Hasil Belajar Siswa								
	Siklus 1			Siklus 2			Siklus 3		
	Skor	Nilai	Ketuntasan	Skor	Nilai	Ketuntasan	Skor	Nilai	Ketuntasan
A O	10	66,7	TT	13	86,7	T	10	100	T
C J	9	60	TT	12	80	T	8	80	T
D S	8	53,3	TT	10	66,7	TT	9	90	T
DTM	10	66,7	TT	13	86,7	T	10	100	T
DTS	9	60	TT	12	80	T	9	90	T
D A	14	93,3	T	12	80	T	9	90	T
E E	12	80	T	14	93,3	T	8	80	T
F I	10	66,7	TT	14	93,3	T	10	100	T
F D	11	73,3	TT	11	73,3	TT	8	80	T
GB	10	66,7	TT	11	73,3	TT	7	70	TT
H R	14	93,3	T	13	86,7	T	9	90	T
H T	11	73,3	TT	11	73,3	TT	8	80	T
JS	11	73,3	TT	13	86,7	T	10	100	T
J L	8	53,3	TT	13	86,7	T	10	100	T
M A	10	66,7	TT	12	80	T	8	80	T
M H	12	80	T	15	100	T	10	100	T

M F	10	66,7	TT	9	60	TT	7	70	TT
M I	6	40	TT	10	66,7	TT	8	80	T
N V	5	33,3	TT	12	80	T	8	80	T
P A	11	73,3	TT	12	80	T	9	90	T
R A	5	33,3	TT	11	73,3	TT	9	90	T
R N	10	66,7	TT	9	60	TT	9	90	T
R G	13	86,7	T	11	73,3	TT	8	80	T
R I	13	86,7	T	12	80	T	10	100	T
STR	8	53,3	TT	11	73,3	TT	8	80	T
SRR	9	60	TT	11	73,3	TT	8	80	T
T A	7	46,7	TT	7	46,7	TT	8	80	T
V L	9	60	TT	12	80	T	9	90	T
V V	10	66,7	TT	13	86,7	T	8	80	T
W A	7	46,7	TT	8	53,3	TT	8	80	T
Y L	7	46,7	TT	13	86,7	T	10	100	T
$\bar{X}$	9,65	62,8		16	78,2		8,7	87	
$\sum$ Tuntas			6			18			25
% Tuntas			19,35			58,06			80,6

Ket: Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup  $\geq 75$

T= Tuntas      TT = Tidak Tuntas

Pada siklus 1 sebanyak 6 siswa yang tuntas, dengan persentase ketuntasan 19,35% dari seluruh siswa dengan nilai rata-rata 62,8 memperoleh nilai tes hasil belajar  $\leq 75$  (KKM 75). Sedangkan pada siklus 2 sebanyak 18 siswa dengan persentase 58,06 % dari seluruh siswa dengan nilai rata-rata mencapai 78,2 pada siklus 3 sebanyak 25 siswa dengan persentase 80,6 % dari seluruh siswa dengan nilai rata-rata 87 .

**Tabel 2** Persentase proses rangkuman pelaksanaan pembelajaran pada 3 siklus Penerapan Model *Numbered Head Together* Dengan *Bio Card* materi Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas VII E SMPN

Tahapan Pembelajaran		Siklus 1		Siklus 2		Siklus 3	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Fase1(Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa							
1	Guru dapat menggali apersepsi siswa	√					
2	Siswa termotivasi mengikuti pelajaran						
3	Guru menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran						
Fase 2 Menyampaikan Informasi							
4	Siswa dapat menyimak penyampaian materi menggunakan <i>Bio Card</i>						

Media *Bio Card* yang di gunakan

dapat meningkatkan interaksi dan

Keaktifan siswa

6	Media Bio Card yang digunakan dapat memfasilitasi siswa pada materi yang disampaikan			
7	Bio Card yang digunakan dapat merangkum materi yang diajarkan			
Fase 3 Mengorganisasi siswa dalam kelompok				
8	Siswa dibagi dalam beberapa kelompok heterogen			
Fase 4 Membimbing kelompok belajar				
9	Guru membimbing dalam setiap Kelompok diskusi			
10	Siswa bertanggung jawab pada masing-masing kelompok dalam mendiskusikan LKS			
11	Komunikasi antar kelompok saat diskusi lebih kondusif			
Fase 5 Evaluasi				
12	Evaluasi penguasaan materi			
13	Guru bersama siswa dapat menyimpulkan hasil pembelajaran			
Fase 6 Memberikan Penghargaan				
14	Penguatan yang diberikan pada siswa dapat memantapkan konsep yang ada pada siswa			
Jumlah		13	14	14
Persentase		92,8%	100%	100%



## Pembahasan

### a. Siklus 1

Pelaksanaan tindakan pada siklus1 berlangsung sebanyak satu kali pertemuan pembelajaran. Pertemuan pembelajaran yang dilakukan berlangsung selama 2 x 40 menit. Pertemuan pembelajaran dilaksanakan pada tanggal 11April 2014 yang membahas tentang *Monera* dan *Protista*. Pada pertemuan pertama merupakan tahap penyesuaian siswa dalam proses belajar mengajar melalui pembelajaran kooperatif menggunakan model *Numbered Heads Together* dengan bantuan *Bio Card*. Selama ini proses pembelajaran yang berlangsung di kelas VII E SMPN 18 Pontianak adalah metode ceramah, tanya jawab dan diskusi, oleh karena itu, perlu dilakukan penyesuaian terlebih dahulu dalam pembelajaran agar siswa mengenal dan mengetahuikegiatan belajar mengajar melalui pembelajaran kooperatif menggunakanmodel *Numbered Head Together*. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus 1 dapat berlangsung sesuai dengan rencana pembelajaran yang direncanakan, yaitu guru menyampaikan informasi mengenai Monera dan Protista. Penyampaian materi dilakukan dengan menggunakan *Bio Card* dan *power point*. Penjelasan *Monera* dan *Protista* secara umum perlu dilakukan agar siswa mengetahui konsep dasar mengenai *Monera* dan *Protista*.

Pada akhir tindakan siklus 1 dilakukan tes hasil belajar. Berdasarkan hasil tes di peroleh 19,35 % tuntas dengan nilai rata-rata 62,2 . Hasil yang di peroleh masih belum memuaskan karena siswa masih bingung dengan materi yang baru dan ada yang menggunakan bahasa latin mereka juga belum terbiasa menggunakan *Bio Card* sebagai media pembelajaran. Pada siklus 1 materi pokoknya yaitu tujuan dan dasar klasifikasi, ciri-ciri *monera* dan *protista*, mengklasifikasikan *monera* dan *protista*, membedakan bentuk bakteri serta contoh monera yang menguntungkan dan merugikan. Bila di baca dari materi yang di berikan membuat siswa agak bingung karena materinya banyak dan sulit untuk ukuran siswa SMP kelas VII. Pada tujuan pembelajaran mengklasifikasikan *monera* dan *protista* siswa masih banyak siswa yang nilainya rendah , di sebabkan materi *monera* dan *protista* mereka anggap sulit. Dalam proses pembelajaran tersebut terdapat interaksi antara siswa dan guru juga antar sesama siswa, sedangkan guru bertindak hanya sebagai fasilitator karena adanya bantuan media pembelajaran *BioCard*. Interaksi yang terjadi saat diskusi merupakan cermin penyatuan konsep-konsep yang ada pada setiap anggota kelompok dalam mengikuti pembelajaran. Penggunaan media *Bio Card* merupakan salah satu cara untuk meningkatkan interaksi yang terjadi dalam diskusi, sehinga tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai secara optimal. Media pembelajaran digunakan untuk mengkomunikasikan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

Setelah proses pembelajaran siklus 1 berlangsung, dilakukan refleksi oleh guru sebagai peneliti dan rekan guru sebagai observer. Berdasarkan hasil refleksi di ketahui bahwa (a) Ada 25 siswa yang masih belum tuntas karena materi yang di ajarkan masih baru bagi siswa, (b) siswa masih kurang memahami cara menggunakan *Bio Card* terlihat dari cara siswa mengerjakan



LKS yang di berikan, (c) siswa masih bingung dengan penerapan model pembelajaran *Numberhead Together* sehingga banyak siswa yang ingin menjawab pertanyaan guru secara serempak, (d) pembimbingan kelompok pada siswa belum maksimal sehingga masih ada beberapa siswa yang tidak ikut terlibat pada saat mengerjakan LKS, (e) belum kelihatan keberanian siswa pada saat menyimpulkan materi pelajaran, (f) penekanan materi penting, seperti *Monera* dan *Protista* terutama yang akan diberikan dalam bentuk *post-test* diharapkan lebih diberi penekanan pada saat guru menjelaskan pada siswa.

Dari hasil refleksi di atas, maka di lakukan perbaikan pada siklus 2 sebagai berikut: (1) Guru mengarahkan dan memberi penekanan pada materi yang di anggap sulit karena materi yang diberikan masih baru bagi siswa, (2) guru lebih rinci dalam menjelaskan cara mengguakan *Bio Card* ketika digunakan untuk membantu dalam memahami pelajaran yang diberikan, (3) guru mengulangi bagaimana cara belajar dengan model *Numbered Head Together* yang mana masing-masing siswa dalam kelompok sudah diberi nomor masing-masing, (4) guru lebih efektif dalam membimbing kelompok dan memberikan penekanan pada siswa bahwa LKS yang dikerjakan akan diberi penilaian, (5) guru mengajak siswa untuk berpikir dengan mengajukan pertanyaan yang diberikan dan disarankan untuk berani berpendapat sehingga dapat membantu siswa dalam memahami materi pelajaran, serta memberikan penghargaan berupa tepuk tangan bagi siswa yang berani berpendapat, (6) guru memberikan pemahaman pada siswa tentang pentingnya mengulangi materi pelajaran yang dipelajari agar mudah mengerti walaupun materi tersebut sulit sehingga hasil akhir pembelajaran menjadi lebih baik pula. Terutama pada materi awal *Monera* dan *Protista* baik ciri-cirinya, manfaat dan klasifikasinya.

## **b. Siklus 2**

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus 1, maka dilakukan perencanaan tindakan pada siklus 2 yang disertai beberapa perbaikan. Perencanaan yang dilakukan dengan mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar kerja siswa (LKS) media pembelajaran berupa *Bio Card*, penyampaian materi juga di bantu dengan power point selain itu disiapkan pula instrumen penilaian berupa tes dan lembar observer proses pelaksanaan pembelajaran yang diberikan pada observer.

Pembelajaran tetap dilakukan dengan model *Numbered Head Together* menggunakan media *Bio Card* siswa tetap dibagi dalam 8 kelompok diskusi. Sesuai kesepakatan awal kelompok diskusi dibentuk pada awal pembelajaran. Pelaksanaan tindakan dimulai dengan penyampaian materi secara singkat mengenai *fungi* dan *plantae* dengan *power point* dan *Bio Card*. Tujuannya untuk mengkonstruksikan konsep dasar siswa yang diperoleh pada siklus 1 dengan konsep yang akan diperoleh pada pembelajaran siklus 2. Dengan demikian diharapkan ada peningkatan hasil belajar siswa.

Selanjutnya siswa di minta untuk mengerjakan LKS yang di berikan dengan bantuan dengan *Bio Card* yang telah dibagikan, guru melakukan bimbingan pada diskusi kelompok dan melakukan tanya jawab pada nomor yang ada pada tiap kelompok secara acak. Kelompok yang lain pada nomor yang samamendengarkan dan menyiapkan diri apa bila pertanyaan ditujukan pada kelompoknya. Dengan diskusi dan tanya jawab antara guru dan siswa ada peningkatan penguasaan materi yang dipelajari. Karena pembelajaran kooperatif muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit bila mereka saling berdiskusi dengan temannya. Guru juga memberikan penghargaan pada kelompok yang memperoleh hasil terbaik dalam mengerjakan LKS dan dapat menjawab pertanyaan dari guru.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada siklus 2 terjadi peningkatan hasil belajar pada materi Klasifikasi Mahluk Hidup bahwa sebanyak 18 siswa tuntas dari 31 siswa dengan nilai rata-rata 58,06 , berarti ada peningkatan penguasaan materi pada siklus 2 tetapi hasil ini belum sesuai dengan tujuan pembelajaran yaitu meningkatnya hasil belajar siswa.

Setelah proses pembelajaran siklus 2 berlangsung dan telah dilakukan refleksi oleh guru dan observer diketahui: (1) Masih ada 13 siswa dari 31 yang belum tuntas karena siswa masih ada yang belum memahami materi yakni siswa yang memang kurang konsentrasi, (2) masih ada siswa yang kurang mau bertanya bila mereka belum jelas mengenai materi yang diberikan guru, (3) masih ada siswa yang belum memahami soal yang diberikan waktu evaluasi, (4) masih ada siswa masih suka bermain ketika mengerjakan LKS dengan mengguakan *Bio Car*, (5) pada akhir pembelajaran masih ada siswa yang belum ada keberanian untuk menyimpulkan materi yang dipelajari.

Dari hasil refleksi di atas, maka perlu dilakukan perbaikan untuk pelaksanaan siklus 3 yaitu : (1) Siswa yang kurang konsentrasi diadakan pendekatan agar konsentrasi dalam belajar, (2) guru menjelaskan bahwa siswa yang kurang jelas tidak usah takut dan ragu untuk bertanya materi yang kurang di pahami, (3) guru mengajak siswa yang masih bingung dengan penggunaan bahasa latin pada materi untuk secara perlahan dan cermat mau mengulang membacanya agar lebih mudah di ingat, (4) guru memberi penekanan bahwa LKS yang dikerjakan akan dinilai dan penilaian dilakukan perorang dalam kelompoknya ,juga keaktifan siswa akan dinilai, (5) guru mengajak siswa secara bergantian untuk bisa menyimpulkan materi yang telah dipelajarinya, agar mereka mudah untuk memahami dan ingat apa yang telah dipelajari.

### c. Siklus 3

Berdasarkan siklus 2, maka guru melakukan perencanaan untuk melanjutkan tindakan pada siklus 3 yang di sertai dengan beberapa perbaikan. Perencanaan yang dilakukan dengan mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar kerja siswa (LKS) serta media pembelajaran *Bio Card* mengenai Animalia,

instrument penilaian berupa tes dan lembar observasi pelaksanaan proses pembelajaran. Pelaksanaan tindakan dimulai dari penyampaian informasi secara singkat mengenai *vertebrata* dan *invertebrata* penyampaian materi dilakukan dengan menggunakan *power point* dan *Bio card*. Hal ini dilakukan untuk memudahkan guru menyampaikan materi dan siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan guru. Guru juga bertanya pada salah satu nomor pada kelompok tertentu pertanyaan yang diberikan juga harus dipahami oleh kelompok lain dengan nomor yang sama. Bila nomor yang ditunjuk tidak dapat menjawab pertanyaan guru maka nomor yang sama pada kelompok lain bisa menjawabnya. Setelah itu guru bertanya pada nomor yang lain pada kelompok yang berbeda. Siswa pada kelompok yang sama harus mengerti pertanyaan dari guru dan di harapkan siswa dapat ikut menjawabnya. Maka semua siswa dalam kelompok telah memiliki persepsi yang sama pada materi *vertebrata* dan *invertebrate*. Guru juga memberikan penguatan pada kelompok yang memperoleh hasil terbaik dalam kelompoknya dari hasil diskusi lembar kerja siswa (LKS).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada siklus3 diketahui terjadi peningkatan pada ketuntasan hasil belajar siswa setelah diberikan tes pada akhir pembelajaran. Dari jumlah siswa 31 orang sebanyak 80,6% siswa tuntas dengan nilai rata-rata 80,45. Peningkatan prestasi hasil belajar siswa pada siklus 3 menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada materi Klasifikasi Mahluk Hidup dengan sub pokok bahasan *vertebrata* dan *invertebrata*. Peningkatan hasil belajar dan ketuntasan siswa pada siklus ke-3 memberikan kesimpulan bahwa strategi pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran kooperatif menggunakan media *Bio Card* pada materi Klasifikasi Mahluk Hidup dapat meningkatkan hasil belajara siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan setelah semua tahap di laksanakan peneliti bersama observer mengambil kesimpulan bahwa : (1) Terjadi peningkatan disetiap siklus . Tes hasil belajar yang dicapai siswa pada materi yang digunakan pada penelitian tindakan kelas yaitu Klasifikasi Mahluk hidup telah menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dan indikator keberhasilan telah tercapai, (2) dalam proses pelaksanaan pembelajaran yang dicapai oleh guru juga menunjukkan adanya perbaikan proses pembelajaran yang dilakukan, sehingga kombinasi antara pembelajaran kooperatif dengan media *Bio Card* dengan model *Numbered Head Together* cukup efektif digunakan guru. Dalam pengkombinasian pembelajaran kooperatif model *Number Head Together* dengan media *Bio card* lebih jauh dijelaskan oleh Ibrahim (2000) bahwa jika pelajaran dengan pembelajaran kooperatif ingin menjadi sukses, materi pelajaran yang lengkap harus tersedia di ruangan guru atau di perpustakaan atau di pusat media. Dalam hal ini *Bio Card* merupakan media yang dapat menggambarkan konsep-konsep abstrak dari materi Klasifikasi Mahluk Hidup. Penggunaan media ini sesuai dengan hakikat dari fungsi media pembelajara yang di gunakan saat penyampaian materi Klasifikasi Mahluk Hidup yang sulit divisualisasikan (ditejemahkan ) oleh siswa, (3) hasil refleksi yang di lakukan oleh guru dan observer diketahui bahwa pembelajaran pada siklus3 lebih baik dari siklus 1 dan 2 dalam hal

meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Klasifikasi Mahluk Hidup ternyata pembelajaran kooperatif model *Numbered Head Together* dengan media *Bio card* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat di simpulkan sebagai berikut, (1) pembelajaran kooperatif menggunakan model *Numbered Head Together* dengan bantuan *Bio Card* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari siklus 1 dengan siswa tuntas 6 orang rata-rata 62,8 dengan persentase ketuntasan 19,35% , pada siklus 2 dengan siswa tuntas 18 rata-rata sebesar 78,2 dengan persentase ketuntasan 58,06 % terjadi peningkatan pada siklus 3 dengan siswa tuntas 25 orang rata-rata 87 dengan persentase ketuntasan sebesar 80,6%, (2) pada proses pembelajaran kooperatif menggunakan model *Numbered Head Together* dengan media *Bio Card* terjadi peningkatan pada siklus1 dengan persentase 90,8 % pada siklus 2 dengan persentase 100% dan pada siklus 3 dengan persentase 100%.

### Saran

Berdasarkan dari temuan penelitian tindakan kelas yang telah di lakukan, maka dapat di sarankan beberapa hal sebagai berikut : (1) Pembelajaran kooperatif menggunakan model *Numbered Head Together* dengan *Bio Card* dapat di lakukan oleh guru untuk menjadi alternative pembelajaran biologi di sekolah karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa, (2) pada pembelajaran kooperatif direkomendasikan untuk dapat melakukan penelitian tindakan kelas mengenai aktivitas siswa dalam proses pembelajaran untuk materi tertentu.

## DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamdani, 2011 *Strategi Belajar Mengajar Bandung*: Pustaka Jaya
- Ibrahim,dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.
- Nurfadillah. 2010. *Efektifitas Model Kooperatif Numbered Heads Together terhadap Aktifitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Materi Kingdom Animalia di Kelas VII SMP Koperasi*. Skripsi: FKIP UNTAN.
- Rusyan,Tabrani.,2003.*Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. BandungRemaja Karya.
- Susilana, R dan Riyana, C. 2008. *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: CV. Wacana Prima.
- Tryana,A.2008, *PenerapanModel Pembelajaran kooperatif Numbered Head Together* Bandung: Sinar Baru.